

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI

(c) 2005 Thomson Derwent. All rts. reserv.

007092157

WPI Acc No: 1987-092154/198713

Related WPI Acc No: 1993-092648

XRPX Acc No: N87-068959

Runners indoor training platform - has each roller supporting endless belt mounted in guided spherical support, in contact with displacement registering inserts

Patent Assignee: KNYAZEVA N (KNYA-I)

Inventor: KNYAZEVA N

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
-----------	------	------	-------------	------	------	------

SU 1248617	A	19860807	SU 3516544	A	19821018	198713 B
------------	---	----------	------------	---	----------	----------

Priority Applications (No Type Date): SU 3516544 A 19821018

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
-----------	------	-----	----	----------	--------------

SU 1248617	A		4		
------------	---	--	---	--	--

Abstract (Basic): SU 1248617 A

Platform for studying and training runners includes driven endless belt (1), mounted on platform drums and supported on rotating rollers (2,3) which can move axially in base (6) seats (5). Each roller has spherical support (7), mounted on its neck (3) and plates (8) which register the force producing roller displacement. Support (7) is moved in curved guides which are located in one of the perpendicular to each other channels (9) and (10) of the seat (5). The other channel contains inserts (13) which contact support (7).

Each roller (2) can be moved by the force exerted by the runner's feet in the direction perpendicular to its axis. Each insert (13) moves plates (8) which register the force through through springs (14), secured to the base. Platform includes feet position regulator and handles. Force applied by foot is transmitted through belt, rollers, spherical supports, inserts (13) and springs (14) to force meter (8).

The latter may be connected to a screen.

USE/ADVANTAGE - Runners studying and training platform gives continuous information about force applied by the runner and character of its movement. Bul.29/7.8.86

Dwg.4/5

Title Terms: RUNNER; INDOOR; TRAINING; PLATFORM; ROLL; SUPPORT; ENDLESS; BELT; MOUNT; GUIDE; SPHERE; SUPPORT; CONTACT; DISPLACEMENT; REGISTER; INSERT

Derwent Class: P36

International Patent Class (Additional): A63B-023/06

File Segment: EngPI

?



**BEST AVAILABLE COPY**

(51) 4 A 63 B 23/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

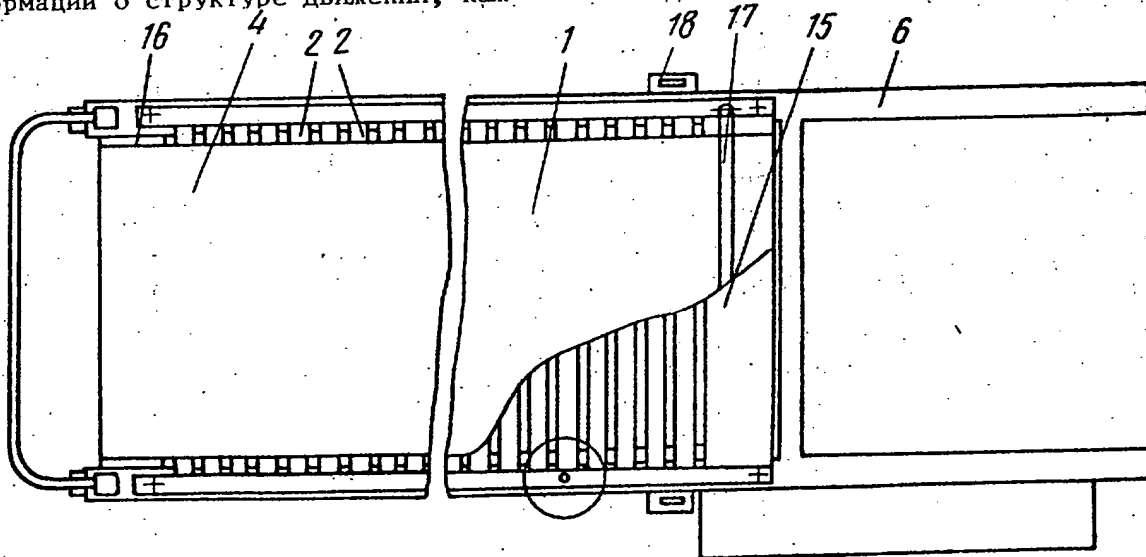
# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 3516544/28-12  
(22) 18.10.82  
(46) 07.08.86. Бюл. № 29  
(72) А.Н.Князев  
(53) 685.648(088.8)  
(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 464315, кл. А 63 В 23/06, 1970.

(54) (57) СТЕНД ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ И  
ТРЕНИРОВКИ ЭЛЕМЕНТОВ ХОДЬБЫ И БЕГА, со-  
держащий приводную горизонтальную лен-  
ту и поддерживающие ленту опорные вали-  
ки с шейками, установленные под ра-  
бочей ветвью ленты с возможностью  
осевого перемещения и вращения в  
гнездах основания, отличаю-  
щийся тем, что, с целью повы-  
шения эффективности исследования и  
обучения путем получения текущей ин-  
формации о структуре движений, каж-

дый валик имеет сферическую опору,  
установленную на его шейке, и сред-  
ство для регистрации усилий переме-  
щения, а каждое гнездо имеет два  
взаимно перпендикулярных паза, в  
одном из которых размещены диамет-  
рально противоположно относительно  
шейки направляющие для сферической  
опоры с дугообразными внутренними  
поверхностями, а в другом - контак-  
тирующие с опорой вкладыши, при  
этом каждый валик установлен с воз-  
можностью перемещения от усилий ног  
спортсмена в направлении, перпенди-  
кулярном оси валика, а вкладыши - с  
возможностью взаимодействия со сред-  
ством для регистрации усилий через  
упругие элементы, закрепленные на  
основании с перекрытием паза для  
вкладышей.



Фиг. 1

спорта, а именно к устройствам для исследования и тренировки элементов ходьбы и бега.

Цель изобретения - повышение эффективности исследования и обучения путем получения текущей информации о структуре движений.

На фиг. 1 изображен предлагаемый стенд, общий вид сверху; на фиг. 2 - то же, вид сбоку; на фиг. 3 - гнездо основания, вертикальный осевой разрез; на фиг. 4 - разрез А-А на фиг. 3; на фиг. 5 - разрез Б-Б на фиг. 3.

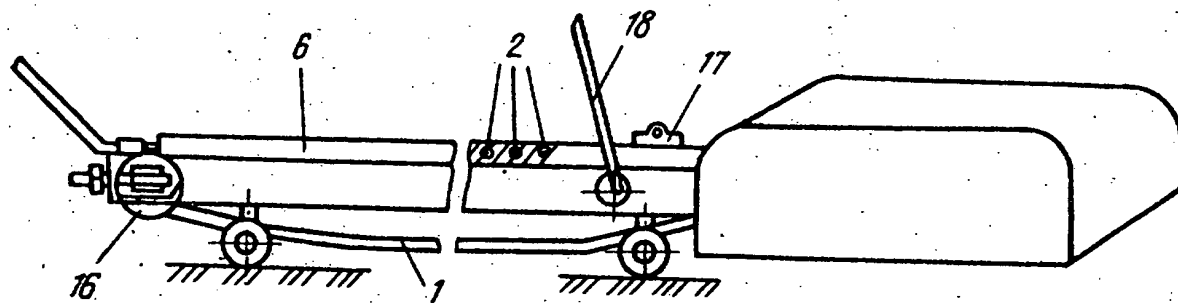
Стенд имеет приводную горизонтальную ленту 1, состоящую из отдельных ремней и поддерживающие ленту 1 опорные валики 2 с шейками 3; установленные под рабочей ветвью 4 ленты 1 с возможностью осевого перемещения и вращения в гнездах 5 основания 6. При этом каждый валик 2 имеет сферическую опору 7, установленную на его шейке 3, и средство 8 для регистрации усилий перемещения. Каждое гнездо 5 имеет два взаимно перпендикулярных паза 9 и 10, в одном из которых размещены диаметрально противоположно относительно шейки 3 направляющие 11 для сферической опоры 7 с дугообразными внутренними поверхностями 12, в другом - контактирующие с опорой 7 вкладыши 13. Каждый валик 2 установлен с возможностью перемещения от усилий ног спортсмена в направлении, перпендикулярном оси валика, а вкладыши 13 - с возможностью взаимодействия со средством 8 для регистрации усилия через упругие элементы 14, закрепленные на ос-

новании 6 с перекрытием паза 10 для вкладышей 13. Параллельно опорным валикам 2 расположены валы со шкивами ведущим 15 и ведомым 16, на которые надета лента 1, приводимая в движение электродвигателем и являющаяся поверхностью тренировочной площадки транспортного типа с постоянной скоростью перемещения. У поверхности ленты 1 расположен продольный корректор 17 постановки ноги в виде стержня, а по его сторонам - страховочные поручни 18, прикрепленные к основанию.

Пользуются стендом следующим образом.

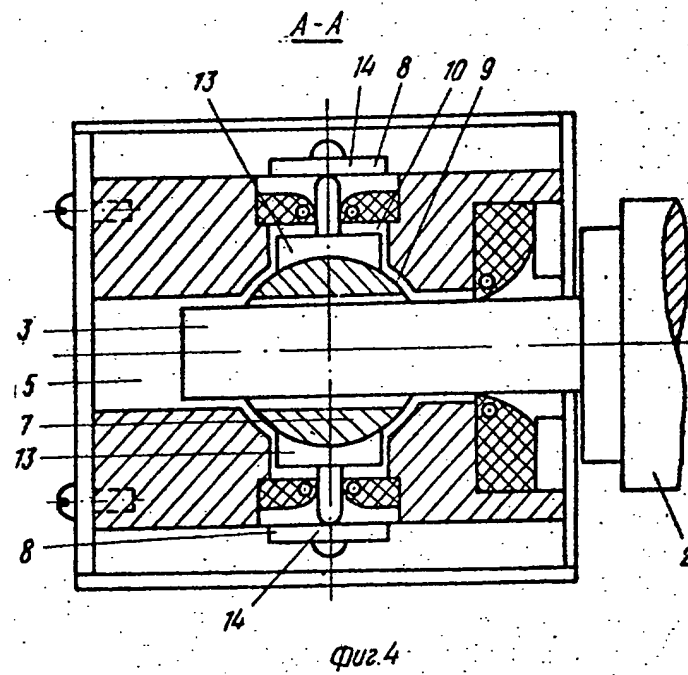
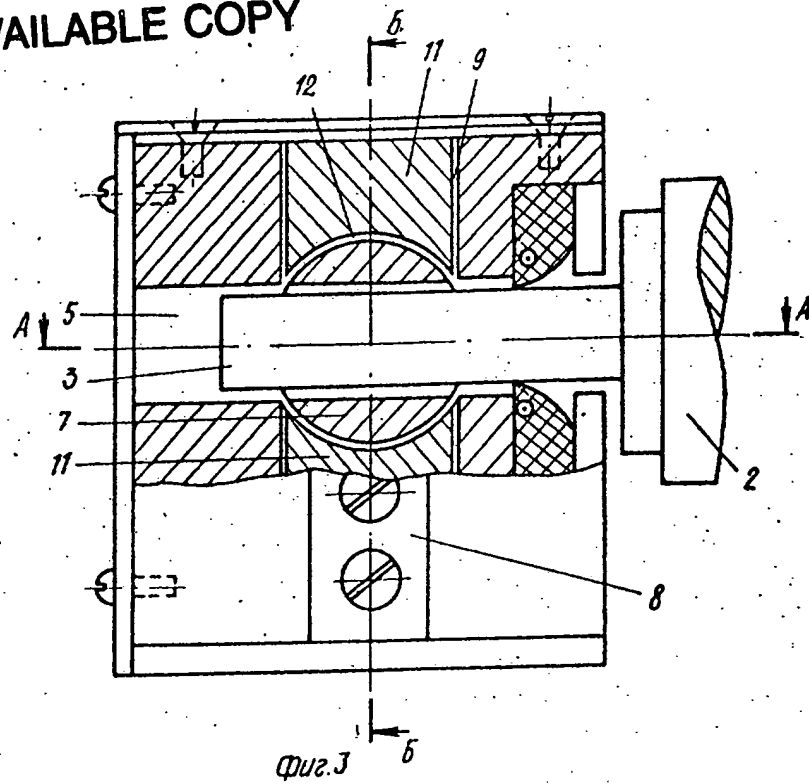
Спортсмен размещается на поверхности ленты 1 и с началом ее движения корректирует по продольному корректору 17 постановку ноги, выполняя движение на одном и том же месте и взявшись, при необходимости, за поручни 18. При постановке ноги усилия передаются через ленту 1, валики 2 с шейками 3, сферические опоры 7, вкладыши 13 и упругие элементы 14 на средство 8 для регистрации усилий в виде, например, электротензодатчиков, а затем через электропреобразующее устройство - на экран осциллоскопа, где светящаяся точка и ее послесвечение показывают периодически повторяющийся процесс.

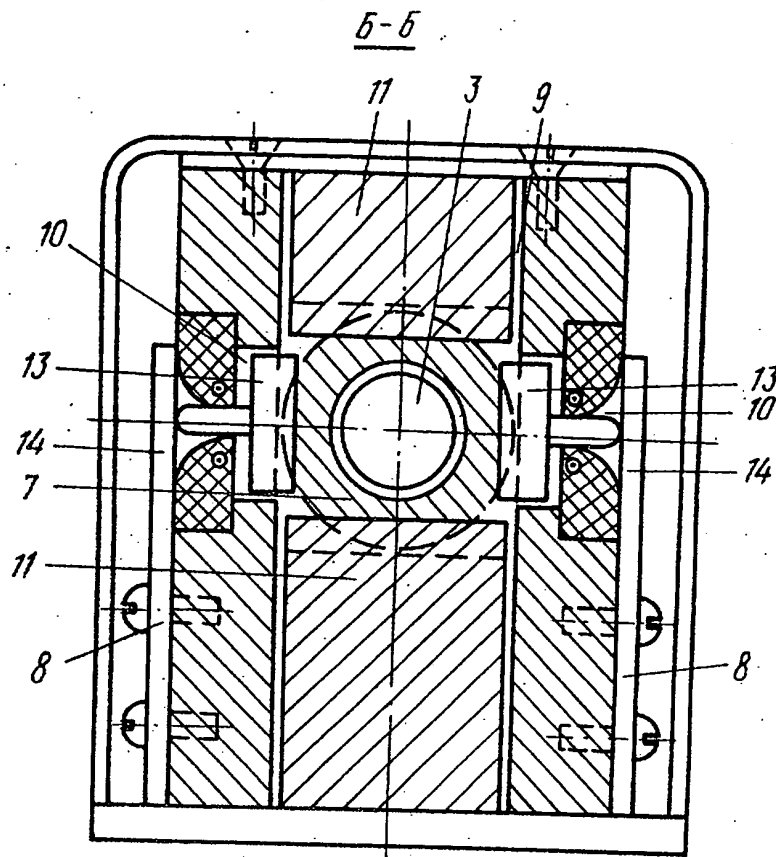
Задача спортсмена состоит в том, чтобы своими движениями содействовать совмещению повторяющихся траекторий точки с формой эталона в виде годографа, находящегося на том же экране, и тем самым отрабатывать правильность элементов ходьбы и бега.



Фиг. 2

BEST AVAILABLE COPY





Фиг. 5

Редактор А.Шишкина

Составитель В.Матвеев  
Техред Г.Гербер

Корректор Е.Сирохман

Заказ 4156/5

Тираж 406

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4